©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

Neilreichia **6**: 55–79 (2011)

# *Cardamine corymbosa (Brassicaceae)* und *Bromopsis (Bromus) riparia (Poaceae)* – neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Adventivflora von Oberösterreich, Niederösterreich und Salzburg

Michael Hohla

Therese-Riggle-Straße 16, A-4982 Obernberg am Inn; E-Mail: m.hohla@eduhi.at

A b s t r a c t : ***Cardamine corymbosa* and *Bromopsis (Bromus) riparia* – new for Austria, and further contributions to the adventive flora of Upper Austria, Lower Austria, and Salzburg**
Records of 36 alien vascular plant taxa are listed ([1]not listed in Walter & al. 2002 or Fischer & al. 2008; [2]not mentioned in Walter & al. 2002, Fischer & al. 2008, or Hohla & al. 2009 for Upper Austria; [3]recorded for the first time in the region Innviertel (Upper Austria); [4]not mentioned in Walter & al. 2002 or Fischer & al. 2008 for the federal state of Salzburg): *Amelanchier lamarckii*,[1] *Arum italicum* s. lat.,[1] *Asperula taurina*,[2] *Bromopsis (Bromus) riparia*,[1] *Cardamine corymbosa*,[1] *Chaenarrhinum origanifolium*,[2] *Cichorium calvum*,[2] *Ceratostigma plumbaginoides*,[2] *Digitaria setigera*,[1] *Echinochloa turneriana*,[1] *Elytrigia obtusiflora*,[2] *Festuca apennina*,[3] *Glebionis coronaria, Glebionis segetum*,[3] *Lobelia siphilitica*,[1] *Lolium multiflorum* × *L. perenne (L. ×boucheanum)*,[2] *Malva verticillata*,[3] *Muhlenbergia mexicana*,[2] *Nepeta grandiflora*,[1] *Nicotiana tabacum*,[2] *Oenothera perennis*,[1] *Oenothera victorini*,[1] *Osteospermis ecklonis*,[1] *Panicum virgatum*,[2] *Perovskia abrotanoides*,[1] *Phyllostachys nigra*,[1] *Physocarpus opulifolius*,[3] *Polypogon monspeliensis*,[4] *Potentilla intermedia*,[3] *Rudbeckia triloba*,[2] *Schedonorus (Festuca) arundinaceus subsp. mediterraneus*,[1] *Silene conoidea*,[3] *Spiraea hypericifolia* × *S. cana (S. ×cinerea)*,[1] *Tagetes tenuifolia*,[2] *Teucrium hyrcanicum*,[1] and *Tradescantia andersoniana*-hybrid[2]. All taxa are discussed in the context of floristic literature.

K e y w o r d s : alien species; Austria; ephemerophytes; floristic records; Lower Austria; neophytes; Salzburg; Upper Austria; vascular plants

Z u s a m m e n f a s s u n g : Es werden Funde von 36 adventiven Gefäßpflanzen-Sippen aus den Bundesländern Oberösterreich, Niederösterreich und Salzburg mitgeteilt ([1]nicht in Walter & al. 2002 oder Fischer & al. 2008; [2]in Walter & al. 2002, Fischer & al. 2008 oder Hohla & al. 2009 nicht für Oberösterreich genannt; [3]neu für das Innviertel [Oberösterreich]; [4]in Walter & al. 2002 oder Fischer & al. 2008 nicht für das Bundesland Salzburg genannt): *Amelanchier lamarckii*,[1] *Arum italicum* s. lat.,[1] *Asperula taurina*,[2] *Bromopsis riparia*,[1] *Cardamine corymbosa*,[1] *Chaenarrhinum origanifolium*,[2] *Cichorium calvum*,[2] *Ceratostigma plumbaginoides*,[2] *Digitaria setigera*,[1] *Echinochloa turneriana*,[1] *Elytrigia obtusiflora*,[2] *Festuca apennina*,[3] *Glebionis coronaria, Glebionis segetum*,[3] *Lobelia siphilitica*,[1] *Lolium multiflorum* × *L. perenne (L. ×boucheanum)*,[2] *Malva verticillata*,[3] *Muhlenbergia mexicana*,[2] *Nepeta grandiflora*,[1] *Nicotiana tabacum*,[2] *Oenothera perennis*,[1] *Oenothera victorini*,[1] *Osteospermis ecklonis*,[1] *Panicum virgatum*,[2] *Perovskia abrotanoides*,[1] *Phyllostachys nigra*,[1] *Physocarpus opulifolius*,[3] *Polypogon monspeliensis*,[4] *Potentilla intermedia*,[3] *Rudbeckia triloba*,[2] *Schedonorus (Festuca) arundinaceus subsp. mediterraneus*,[1] *Silene conoidea*,[3] *Spiraea hypericifolia* × *S. cana (S. ×cinerea)*,[1] *Tagetes tenuifolia*,[2] *Teucrium hyrcanicum*[1] und *Tradescantia andersoniana*-Hybride[2]. Die angeführten Funde werden anhand der floristischen Literatur diskutiert.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



## Einleitung

Auch wenn die Neuzugänge unserer Flora in den vergangenen Jahren mit Argusaugen beobachtet wurden und verschiedene Publikationen sich diesem Thema widmeten (z. B. Hohla 2002, 2006a, 2008, 2009, Schröck & al. 2004, Hohla & al. 2005, Pilsl & al. 2008), ist das Erscheinen von neuen Arten eine Geschichte ohne Ende. Erst ein Jahr alt ist etwa das Werk „Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs" (Hohla & al. 2009), und schon jetzt gäbe es eine Reihe von Nachträgen. Die Vorkommen der meisten dieser neuen Arten sind unbeständiger Natur. Sie kamen durch verschiedene Saatgutmischungen ins Land, wurden durch Gartenabfälle verschleppt, oder es handelt sich um Verwilderungen aus den in den letzten Jahren stark zunehmenden, kreativ bepflanzten Verkehrsinseln. Eine dieser Arten hat jedoch alle Voraussetzungen, schon bald eine häufige und leider auch hartnäckige Pflanze der Flora unserer Gärten, Friedhöfe, Parks usw. zu werden: das im Titel dieser Arbeit angeführte Neuseeland-Schaumkraut *(Cardamine corymbosa),* das nun auch Österreich erreicht hat. Diese Art eignet sich sehr gut, exemplarisch die dynamischen Ausbreitungsvorgänge weltweit und innerhalb unseres Landes zu studieren. Es wäre daher wichtig, auf die künftige oder vielleicht bereits aktuelle Verbreitung dieses Neophyten zu achten.

Bei der nachfolgenden Taxaliste handelt es sich um bisher unveröffentlichte

- Neufunde für die Adventivflora Österreichs, die in der Exkursionsflora (Fischer & al. 2008) oder in der Neophytenliste in Walter & al. (2002) nicht angeführt sind (in der Zusammenfassung gekennzeichnet mit [1]), oder um
- Neufunde für die Adventivflora Oberösterreichs, die im Oberösterreich-Katalog (Hohla & al. 2009) nicht angeführt werden (in der Zusammenfassung gekennzeichnet mit [2]), oder um
- Funde, die im Zuge der Kartierungsarbeiten für die „Flora des Innviertels" (vgl. z. B. Hohla 2002) erstmals im Innviertel festgestellt wurden (in der Zusammenfassung gekennzeichnet mit[3]), oder um einen
- Neufund für das Land Salzburg (in der Zusammenfassung gekennzeichnet mit [4]).

Die Taxaliste ist alphabetisch nach den Gattungsnamen gereiht. Mehrere Fundorte innerhalb eines Taxons werden nach den Quadrantennummern (vgl. Niklfeld 1978) aufsteigend sortiert. Taxonomie und Nomenklatur richten sich weitgehend nach Fischer & al. (2008) (ausgenommen *Bromopsis* und *Schedonorus*). Wurden die Pflanzennamen anderen Werken entnommen, sind diese in den Kommentaren angeführt. Auf Nennung der nomenklatorischen Autorennamen wird im Sinne von Fischer (2000, 2001) bzw. des darin angeführten Artikels 46.1 der aktuellen Fassung des ICBN (McNeill & al. 2006) verzichtet.

Die Fundortangaben sind wie folgt aufgebaut: Fundort: politische Gemeinde, nähere Ortsbezeichnung; Seehöhe; Quadrant (Kartierung der Flora Mitteleuropas); Habitat; Häufigkeit; event. zusätzliche Informationen; Sammel- bzw. Beobachtungsdatum, Sammler bzw. Beobachter und fallweise ein Zusatz bezüglich Bestimmung (det.), Revision (confirm.) oder Taxonomie. Feldbeobachtungen sind mit dem Zusatz „obs." ge-

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



kennzeichnet. In Klammern folgt das Herbarium (Hb.), in dem ein Beleg hinterlegt wurde. Die öffentlichen Herbarien werden mit deren internationalen Kürzeln bezeichnet (B = Botanisches Museum Berlin-Dahlem; LI = Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz; WU = Herbarium des Fakultätszentrums für Biodiversität der Universität Wien, vormals Institut für Botanik); MH = Michael Hohla.

Den eigentlichen Kommentaren vorangestellt ist schließlich noch ein Hinweis auf den „Neu-Status". Bei der Formulierung „Neu für …" wird unterschieden, ob es sich um ein Taxon handelt, welches im jeweiligen Gebiet vermutlich unbeständig bleiben wird (unterstrichen), oder ob es ein Taxon ist, bei dem eine eventuell beginnende Etablierung vermutet wird (fett).

## Die Funde (in alphabetischer Ordnung)

***Amelanchier lamarckii*** *(Rosaceae)*

Niederösterreich: Hollabrunn, unmittelbar N des Soldatenfriedhofs, 1 km SE vom Hauptplatz; ca. 230 msm; (7462/1); Mischwald, wenige Exemplare, synanthrop; 28. 6. 2008: Franz Essl; (Hb. Essl). — Deutsch-Wagram, 0,05–0,30 km N der Eisenbahnstrecke und 0,8 bis 1,2 km ENE vom Bahnhof Deutsch-Wagram; ca. 160 msm; (7665/3); Mischwald, einige Exemplare, synanthrop; 11. 5. 2009: Franz Essl; (Hb. Essl). — Gänserndorf, 0,05 km W der Fuchsenwaldstraße, 0,5–0,8 km NNW vom Safaripark Gänserndorf; ca. 160 msm; (7666/3); Wald, ein Exemplar, synanthrop; 14. 9. 2009: Franz Essl; (Hb. Essl). — Strasshof an der Nordbahn, westlich der Bundesstraße, 0,2 km NW vom ehemaligen Safaripark Gänserndorf; ca. 160 msm; (7666/3); Wald, ein Exemplar, synanthrop; 14. 9. 2009: obs. Franz Essl.

Oberösterreich: Innviertel, St. Florian am Inn, Unterteufenbach, NE-Rand des Lindetwaldes; ca. 350 msm; (7546/4); Waldrand, mind. drei Exemplare; 20. 8. 2010: *Rubus*-„Konzil" 2010: obs. P. Lepší.

**Neu für Österreich. –** Nach Kowarik (2003) handelt es sich bei der Kupfer-Felsenbirne um ein altes Ziergehölz, dessen Früchte früher auch zur Marmeladenherstellung verwendet wurden. Heute wird diese Art nicht selten in Hecken gepflanzt und von Vögeln verbreitet. *Amelanchier lamarckii* kommt in vielen europäischen Ländern verwildert vor. So ist sie etwa in England bereits seit über hundert Jahren eingebürgert (Clement & Foster 1994), auch in Bayern gilt sie regionsweise bereits als eingebürgert (Scheuerer & Ahlmer 2003, Hetzel 2006). In Tschechien ist sie als unbeständiger Neophyt bereits seit 1877 bekannt (Pyšek & al. 2002). In Belgien – wo sie sogar als invasiv eingestuft wird – kennt man Verwilderungen ebenfalls bereits seit 1876 (Verloove 2006), eingebürgert ist *A. lamarckii* auch in Italien (Celesti-Grapow & al. 2009), Verwilderungen sind ebenso aus der Schweiz bekannt (Landolt 2001). Fischer & al. (2008) führen diese Art für Österreich ohne Angaben von etwaigen Verwilderungen als kultivierten Zierstrauch an.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



***Arum italicum* s. lat.** *(Araceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Reichersberg, Hartwald N Hart; 360 msm; (7646/3); Waldrand, einige Exemplare, Vorkommen durch das Deponieren von Gartenabfällen entstanden; 15. 9. 2010: MH; (Hb. LI, MH).
Neu für Österreich. – *Arum italicum* s. lat. umfasst (laut Boyce 1993) verschiedene regionale Unterarten. Bei verwilderten Gartenpflanzen, wie es bei den Pflanzen in Reichersberg der Fall ist, können die Herkünfte nicht mehr nachvollzogen werden. Durch die weiße Aderung ist die Art jedoch gut erkennbar und leicht von den in Österreich heimischen Aronstab-Sippen zu unterscheiden. In Oberösterreich wurde vor ca. 20–25 Jahren ein Fall von Ansalbung bekannt, nachdem jemand *A. italicum* s. lat. im Kürnberger Wald angepflanzt hatte (mündl. Mitt. von F. Speta). Dieses Vorkommen dürfte noch heute existieren, was jedoch noch nachzuprüfen ist.

Über Verwilderungen des Italienischen Aronstabes wird aus verschiedenen Ländern Mittel- und Nordeuropas berichtet, so etwa aus Belgien (Verloove 2006), England (Clement & Foster 1994), den Niederlanden (Mennema & al. 1985: 74), aus der Schweiz (Landolt 2001) und Deutschland (Meierott 2008, Bochumer Botanischer Verein 2010).

***Asperula taurina*** *(Rubiaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Kirchdorf am Inn, Schloss Katzenberg, Schlossgarten; ca. 360 msm; (7745/2); im Gebüschsaum und am Weg, einige Gruppen; 23. 8. 2009: MH; (Hb. LI, MH).
Neu für Oberösterreich. – Im Zuge der ersten Bayerisch-Oberösterreichischen Landesausstellung 2004 wurden einige historische Gärten neu gestaltet. Dazu zählt auch der Garten des im Renaissance-Stil erbauten Schlosses Katzenberg. Dass dieser nach der Ausstellung wieder in einen „Dornröschenschlaf“ gefallen ist, erkennt man heute am besten an dessen Pflanzen. Einige Arten haben sich inzwischen nicht mehr an Begrenzungen gehalten und wachsen nun auch auf den Wegen wie etwa *Alchemilla mollis* und *Aquilegia vulgaris* agg.

Mit dem Turiner Meier hat sich eine Art in diesem Garten eingefunden und leicht ausbreiten können, die dort nicht bewusst angepflanzt wurde, wie mir Karin Hochegger – die Neugestalterin des Gartens – mündlich versicherte. *Asperula taurina* ist eine Art der Hochlagen des Mittelmeergebietes, die bis zu den Nordalpen vordringt und in der Schweiz und in Vorarlberg noch natürlich in Edellaubwäldern vorkommt. Dass diese Pflanze durchaus auch verwildern kann, zeigen Hinweise von verwilderten Gartenpflanzen aus Baden-Württemberg (Wörz 1996), Bayern (Scheuerer & Ahlmer 2003), Belgien (Verloove 2006) und Großbritannien (Clement & Foster 1994). Als Art der Laubwälder dürfte sich der Turiner Meier im Schlossgarten vermutlich wohl fühlen, liegt dieser doch an der Oberkante der hauptsächlich mit Esche, Berg-Ahorn, Vogel-Kirsche und seltener mit Stiel-Eiche und Rot-Buche bewaldeten Innleite.

Ein weiteres interessantes Detail dieses Schlossgartens in Katzenberg ist das zahlreiche Vorkommen des **Sibirien-Storchschnabels / *Geranium sibiricum*** auf den Wegen und in den Rabatten. Diese Art wurde in Oberösterreich zuvor nur auf Bahnanlagen

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



gefunden (vgl. HOHLA & al. 2005). Weiter östlich und südlich der Alpen, z. B. in Niederösterreich, im Burgenland, in Kärnten und in der Steiermark ist dieser Storchschnabel u. a. auch aus Gärten, Parkrasen und Zierrabatten bekannt (eigene Beobachtungen, vgl. auch BRANDES 2009).

***Bromopsis riparia*** *(Bromus riparius) (Poaceae)*
Salzburg: Pongau, Mühlbach am Hochkönig, Mitterberg, ca. 0,5 km SW des Arthurhauses; ca. 1370–1400 msm; (8544/4); am Straßenrand, einige Gruppen; 3. 7. 2010: Hochkönig-Exkursionen der Salzburger Botanischen Arbeitsgemeinschaft (SABOTAG): MH; det. Hildemar Scholz; (Hb. B, LI, MH).
**Neu für Österreich. –** Diese Art fügt sich nahtlos in die stattliche Riege jener ausländischen Gräser ein, die fast unbemerkt durch Saatgut ins Land gelangten. *Bromopsis riparia* sieht der Aufrecht-Trespe / *Bromopsis erecta (= Bromus erectus)* ähnlich, besitzt jedoch netzförmig zerfasernde bodennahe Blattscheiden. Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet reicht vom Balkan bis Transkaukasien. Neuerdings wird die Art in den USA und in Kanada als Futterpflanze züchterisch bearbeitet und gelangt von dort wohl in mehreren Kultivaren mit Rasensaaten nach Mitteleuropa, wo sie sich anscheinend in Einbürgerung befindet.

SCHMID-HOLLINGER (2007) berichtet – erstmals für die Flora von Mitteleuropa – über mehrere Funde in der Schweiz und führt die Merkmale dieser Art sowie deren Unterschiede zu *Bromopsis inermis (= Bromus inermis)* und *B. erecta* an: *B. inermis* hat längere Rhizome, nicht netzig verwitternde Blattscheiden, kahle Laubblattspreiten und kahle Deckspelzen, fehlende oder selten eine höchstens 3 mm lange Deckspelzen-Granne; *B. erecta* hat gleichfalls nicht netzig verwitternde Blattscheiden, heller grüne Laubblattspreiten, die oft eingerollt sind, mit den bekannten charakteristischen steif aufwärts, fast kammförmig locker abstehenden Wimpern (bei *B. riparia* dichter bewimpert, bis zu 4 pro 1 mm). Leider treten in den verschiedenen Ansaaten in Oberösterreich auch Sippen der Gattung *Bromopsis (= Bromus sect. Pnigma)* auf, deren Bestimmung bis dato nicht möglich war (Hohla, unveröff.). Dies ist ein weiteres Zeichen, wie dynamisch diese schleichende „Unterwanderung“ durch ähnlich aussehende fremde Sippen in unserer Flora abläuft.

SCHMID-HOLLINGER (2007) vermutet eine bereits stärkere Verbreitung von *B. riparia* in der Flora Mitteleuropas, weist aber auch auf deren geringere Aggressivität hin. Dies gilt vor allem im Vergleich zur dominanten Wehrlosen Trespe / *B. inermis.* Auch der Bestand am Straßenrand in Mühlbach am Hochkönig dürfte seine Existenz dem verwendeten Begrünungssaatgut verdanken. Auf Grund der nur kurzen Rhizome dieser Art zeigt sich diese Population lückig und zerstreut.

***Cardamine corymbosa*** *(Brassicaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Reichersberg, Kammer, Staudengärtnerei „Sarastro“; ca. 360 msm; (7646/4); in Töpfen von Kulturpflanzen, Staudenbeeten und Gewächshäusern, häufig; 30. 9. 2010: MH; (Hb. LI, MH, WU).

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



**Neu für Österreich.** – Bei *Cardamine corymbosa* (Abb. 1) handelt es sich um eine winterannuelle Art aus Neuseeland, die sich in den letzten Jahren durch Handelsbeziehungen zwischen den Gärtnereien stark ausbreiten konnte. Im natürlichen Vorkommensgebiet wächst dieses Schaumkraut in hochmontanen Habitaten sowie in felsigen Küstenbereichen (Post & al. 2009). Im Jahre 1975 wurde es als Unkraut im Botanischen Garten von Edinburgh festgestellt. Daraufhin breitete es sich rasch über Großbritannien aus und erreichte 1994 Irland. Inzwischen ist die Neuseeland-Kresse auch in Deutschland, Belgien und den Niederlanden bekannt, wo sie nun bereits über Garten-Center verbreitet wird und gebietsweise sogar in Massen vorkommt. Der Erstfund für Deutschland gelang P. Mertens 2005 in einer Oldenburger Gärtnerei (Hoste & Mertens 2008), eine weitere Beobachtung liegt auch aus Hessen vor (Sauerwein 2010), wo diese Art 2010 im Kurpark von Bad Hersfeld entdeckt wurde. Im Jahr 2006 konnte *C. corymbosa* auch in Nordamerika (Oregon, North Carolina) nachgewiesen werden, desgleichen in Australien (Post & al. 2009).

Dieses Schaumkraut gedeiht in der Staudengärtnerei in Reichersberg vor allem in schattigen, humosen Bereichen, wo es in großer Zahl vorkommt. Es wächst dort auf den Wegen, in den Glashäusern und in den Beeten. Die Kulturtöpfe sind stellenweise übersät mit kleinen Rosetten. Die Pflanzen sind fest im Substrat verwurzelt und nur schwer

**Abb. 1:** *Cardamine corymbosa* in einer Gärtnerei in Reichersberg (Innviertel). — **Fig 1:** *Cardamine corymbosa* in a market garden in Reichersberg (Innviertel).

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



manuell zu entfernen. Lehmige Böden oder sonnige Stellen sagen dieser Art nicht zu. Vor etwa fünf Jahren wurde *C. corymbosa* mit einer Lieferung von *Selaginella*-Kulturpflanzen über eine deutsche Gärtnerei aus Kassel eingeschleppt. Die Handelsware stammte ursprünglich aus England. Ein im April 2009 entdecktes Vorkommen in einem Garten in Karlstadt dürfte ebenfalls durch Einschleppung mit Pflanztöpfen entstanden sein und zwar mit *Agastache* sp. (DUNKEL 2010).

Die kleine und unauffällige Art bildet im Frühjahr Blüten mit weißen Kronblättern, ab Sommer aber nur Blüten ohne Corolla. In Österreich besteht Verwechslungsgefahr mit den kleinblütigen *Cardamine*-Arten *C. hirsuta* und *C. flexuosa*. Das Neuseeland-Schaumkraut ist generell kleiner und zierlicher. Der Stängel ist aufsteigend oder niederliegend und besitzt nicht mehr als 2–3 Stängelblätter. Die gefiederten Blätter sind kahl oder behaart mit 0–2(–4) Paaren Seitenfiedern. Die Endfieder ist größer als die Seitenfiedern. Der wenigblütige Blütenstand ist variabel, er ist nie regelmäßig gebaut und reicherblütig, sondern meist ist die Traube doldig oder kopfig ausgebildet. Der Blütenstand kann aber auch auf langgestielte Einzelblüten reduziert sein, die meist zu mehreren aus der Grundblattrosette entspringen. Aber auch Einzelblüten in den Achseln von Stängelblättern kommen vor. Die vollständigen Blüten sind etwas größer als jene von *C. hirsuta* und haben alle sechs Staubblätter. Die schlanken Schoten sind 10–22 mm lang und sitzen auf einem schmalen Siel, der sehr kurz, aber auch mehr als 5 cm lang sein kann (GEFD 2010). Fotos und Zeichnungen werden auf der Homepage der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (www.flora-deutschlands.de), von HOSTE & MERTENS (2008) sowie POST & al. (2009) gezeigt. Zur Bestimmung der Pflanzen wurde der Schlüssel in STACE (2010) verwendet.

Diese Art ist ein weiterer Neophyt in unserer Flora, der das Potenzial einer künftigen Massenpflanze aufweist. Ähnlich *Cardamine hirsuta*, *Euphorbia maculata*, *Oxalis corniculata* und *Veronica peregrina* wird diese Art vermutlich das Netzwerk der Gärtnereien, Garten-Center und Baumschulen effizient nutzen, um schließlich in den unzähligen Privatgärten, Parks und Friedhöfen zu landen. Für die Gärtnereien bedeutet dieses Schaumkraut auf jeden Fall eine zusätzliche Belastung, da es nur schwer zu bekämpfen ist. Es ist zu vermuten, dass *C. corymbosa* bereits heute an weiteren Orten unerkannt in Österreich vorkommt.

***Ceratostigma plumbaginoides*** *(Plumbaginaceae)*

Oberösterreich: Innviertel, Tarsdorf, 0,5 km E Döstling; ca. 460 msm; (7943/1); Schottergrube, auf Erdhaufen, ein Exemplar; 11. 9. 2010: Geologieexkursion mit Albert und Isolde Ulbig: MH; det. Christian H. Kreß; (Hb. LI, MH).

Neu für Oberösterreich. – Über die bisher einzigen Verwilderungen dieses blau blühenden, aus China stammenden Halbstrauches in Österreich berichten PILSL & al. (2008) vom Salzachufer in der Stadt Salzburg und vom Grazer Schlossberg. Unbeständige Verwilderungen sind auch aus Italien bekannt (CELESTI-GRAPOW & al. 2009).

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



***Chaenarrhinum origanifolium*** *(Veronicaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Burgkirchen, neben der Gärtnerei Weber; ca. 395 msm; (7844/2); Ruderalgelände, einige Exemplare; 11. 6. 2004: MH; confirm. Christian H. Kreß; (Hb. LI, MH).
Neu für Oberösterreich. – *Chaenarrhinum origanifolium* ist eine aus Südwesteuropa stammende Zierpflanze. Bei den Pflanzen in Burgkirchen dürfte es sich um eine unbeständige Verwilderung aus der angrenzenden Gärtnerei gehandelt haben. Die verwilderte Population existiert heute nicht mehr. Für Österreich lag bisher nur die Aufsammlung von J. Podhorsky aus dem Jahr 1949 aus der Stadt Salzburg vor (Pilsl & al. 2008).

***Cichorium calvum*** *(Asteraceae)*
Oberösterreich: Hausruckviertel, Pram, W Grübl, unmittelbar S der Innkreisautobahn (A 8), entlang eines Wiesenweges; ca. 490 msm; (7747/3); in einer *Trifolium-alexandrinum-T.-suaveolens*-Ansaat, einige Exemplare; 19. 8. 2010: Exkursion im Rahmen des Rubus-„Konzils“ 2010 im Innviertel: obs. Lenz Meierott, MH: (Hb. LI, MH).
**Wiederfund für Oberösterreich. –** *Cichorium calvum* ist eine trotz ihrer Größe unscheinbare Art (Abb. 2), die vor allem in Kleefeldern vorkommt. In Österreich wurde

**Abb. 2:** *Cichorium calvum* auf einem Wiesenweg bei Pram (Hausruckviertel). — **Fig. 2:** *Cichorium calvum* on a path through meadow near Pram (Hausruckviertel).

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



diese aus Äthiopien stammende Glatzfrucht-Wegwarte laut Fischer & al. (2008) bereits im Burgenland, in Wien, Niederösterreich, Steiermark und Kärnten gefunden. Raabe (2008) nennt *C. calvum* neben einigen anderen Arten als Begleitpflanze eines Fundes von *Lepyrodiclis holosteoides* 1986 in einem *Trifolium-resupinatum*-Acker nahe Grieskirchen. Als Einschleppungsquellen werden für diese Art in Fischer & al. (2008) Saatgut und Vogelfutter angeführt. In Bayern wurde sie bereits in allen Regionen mit Ausnahme der Alpen festgestellt, und Scheuerer & Ahlmer (2003) stellen sogar die Frage, ob sie in Bayern nicht bereits eingebürgert sei.

***Digitaria setigera*** *(Poaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, St. Peter am Hart, ca. 0,5 km SE Luisenhöhe, Gärtnereigelände; ca. 375 msm; (7744/4); auf einem Erdhaufen hinter der Gärtnerei, zwei vielstängelige Exemplare; 8. 10. 2010: MH; det. Hildemar Scholz; (Hb. B, LI, MH).
Neu für Österreich (vermutlich auch für die Adventivflora Europas). – *Digitaria setigera* ist eine altweltliche, in Südostasien beheimatete Art, deren Vorkommen heute bis Australien, Madagaskar und Ostafrika reichen und die auch eingeschleppt in Florida und Zentralamerika vorkommt (Barkworth & al. 2003, Wu & al. 2006). Auf Hawaii – wo diese Art einst unabsichtlich von den Polynesiern gemeinsam mit Schweinen eingeführt worden sein dürfte – wurde dieses Gras bereits 1779 nachgewiesen (Wester 1992). Als eingebürgerter Neophyt gilt diese Panicee auch in Neuseeland (Howell & Sawyer 2006). In der Liste der europäischen Neophyten (DAISIE 2009) scheint *D. setigera* nicht auf.

Sehr typisch für diese Fingerhirse sind die zahlreichen von einem kurzen Spindelglied aufstrebenden Traubenäste, die fehlende (oder nur als schmaler Hautsaum ausgebildete) untere Hüllspelze und die kurze obere Hüllspelze (vgl. die Abbildungen in Barkworth & al. 2003). Die Art ist einigermaßen formenreich. Veldkamp (1973) schreibt: „no satisfactory subdivision … can be made at present". Der Herbarbeleg wurde im Zuge der Bestimmung durch H. Scholz (Berlin) mit von J. F. Veldkamp revidierten Belegen im Herbarium des Botanischen Museums Berlin-Dahlem (B) verglichen, u. a. auch mit dem Typus von *Digitaria setigera*.

Die Pflanze in St. Peter am Hart fiel mir sofort durch ihren mastigen Habitus auf. Dadurch hob sie sich von *Digitaria sanguinalis subsp. sanguinalis*, die ebenfalls an dieser Stelle wuchs, sofort ab. Die Blattspreiten von *D. setigera* erreichten eine Breite von über 20 mm, ein Wert, der auch deutlich über den Angaben in Barkworth & al. (2003) liegt. Demnach sollte diese Art maximal 12 mm breite Blattspreiten aufweisen. Der Wuchsort lässt am ehesten auf eine Einschleppung mit gärtnerischer Handelsware schließen. In der Nähe wurde kürzlich eine neuer Hochspannungsstrommast aufgestellt. Dass dieses Gras im Zuge der Bauarbeiten eingeschleppt wurde, ist zwar möglich, aber nicht sehr wahrscheinlich. Die Unbeständigkeit dieses Vorkommens ist anzunehmen. Bereits die erste Frostnacht dieses Jahres am 22. 10. 2010 ließ die Pflanzen noch vor der Entfaltung der Traubenäste bzw. der Fruchtreife in sich zusammenfallen.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



***Echinochloa turneriana*** *(Poaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Hohenzell, S Oberham, auf dem Gelände eines Gartenmöbelhändlers; ca. 475 msm; (7847/1); Feuchtruderal, ein Exemplar; 13. 10. 2010: MH; det. Hildemar Scholz; (Hb. B, LI, MH).
Neu für Österreich. – *Echinochloa turneriana* ist eine Art aus dem tropischen Australien. Die Bestimmung erfolgte mit Hilfe der Schlüssel in Michael (2001) und Webster (1987). Die Pflanze in Hohenzell fiel vor allem durch die glatten, glänzenden, kahlen Blätter auf, wodurch sie sich deutlich von den umgebenden Exemplaren der *Echinochloa crus-galli* abhob. Ryves & al. (1996) melden einen Fund dieser Art als unbeständige Wolladventive für die Britischen Inseln. Für die oberösterreichische Pflanze ist diese Einschleppungsquelle aber auszuschließen. Sie wächst dort auf dem Gelände eines Gartenmöbelhändlers im hinteren, abgesperrten Bereich in der Nähe eines Gartenteiches, welchen man am besten als Feuchtruderal beschreibt. Die Einschleppung könnte durch den Bezug von fernöstlichen Gartenutensilien oder mit Zierbambus erfolgt sein. Auf dem Gelände befindet sich jedoch auch eine Papageien-Voliere, weswegen auch Papageienfutter als Einschleppungsursache in Frage kommt.

***Elytrigia obtusiflora*** *(Elymus obtusiflorus, Agropyron elongatum) (Poaceae)*
Oberösterreich: Salzkammergut, Tiefgraben, W und N Höribachl, West-Autobahn (A 1), am Mittelstreifen, einige Gruppen; ca. 540 msm; (8145/2, 8145/4); 12. 9. 2010: MH; (Foto MH).
**Neu für Oberösterreich. –** Seit Jahren erwarte ich das Auftauchen dieser Art im Innviertel nahe der bayerischen Grenze, nachdem ich sie in Niederbayern an verschiedenen Straßen nachweisen konnte (Hohla 2004, 2006b). In Simbach am Inn reichen diese Vorkommen sogar bis zur Innbrücke. Diese ursprünglich durch Begrünungssaatgut eingebrachte Art schaffte es seither allerdings noch nicht, dort den Inn – und damit die österreichische Grenze – zu überwinden. Dies ist für mich ein Beweis dafür, dass die oft bestaunten dynamischen Wanderbewegungen von Straßenbegleitarten vor allem durch die Mäharbeiten der Straßenerhalter beschleunigt werden, nachdem diese Arten einmal punktuell durch Saatgut oder Verschleppung neues Gebiet erreicht haben. Die Mahd der Straßenränder und -böschungen wird bei uns nicht grenzüberschreitend durchgeführt.

Aus Österreich war diese in Süd- und Südosteuropa beheimatete Quecke bisher lediglich aus Kärnten bekannt (Hartl & al. 1992, siehe auch Walter & al. 2002 unter *Elymus elongatus subsp. ponticus*). *Elytrigia obtusiflora* ist auf Grund ihrer Wuchshöhe (nach Conert 2000 sogar bis 1,80 m!) und ihres kerzengeraden, langen Ährenstandes bereits vom Auto aus gut zu erkennen und unverwechselbar.

Der Autobahnmittelstreifen bei Tiefgraben war bereits gemäht und man konnte die Verlängerte Quecke nur stellenweise entlang der Betonleitschiene erkennen, wo die Mähwerke nicht mehr hinreichten. Es ist zu vermuten, dass dieser Neophyt an jenem Autobahnabschnitt bereits eine weitere Verbreitung hat, als es im Moment scheint. Die Vorkommen könnten auch bereits die nahe Grenze zum Land Salzburg überschritten

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



haben oder auch von dort ausgegangen sein. Dies sollte in der kommenden Vegetationsperiode geklärt werden.

Auf Grund meiner Erfahrungen mit den Vorkommen an den Straßenrändern in Bayern ist auch in Oberösterreich mit einer möglichen Etablierung und sogar leichten Ausbreitungstendenz dieses Grases zu rechnen.

***Festuca apennina*** *(Poaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, St. Peter am Hart, Altheimer Bundesstraße (B 148), beim Parkplatz des Gasthofes Berger; ca. 370 msm; (7744/2); auf einem Streusplitt-Erdhaufen am Straßenrand, zwei Horste; 22. 6. 2010: MH; det. Hildemar Scholz; (Hb. LI, MH).
Neu für das Innviertel. – Dies ist einer der ungewöhnlichsten Funde im Zuge der bisherigen Untersuchungen für die „Flora des Innviertels". *Festuca apennina* ist eine Art der montanen bis subalpinen Staudenfluren und Grünerlengebüsche (Fischer & al. 2008), die in Oberösterreich erst einmal nachgewiesen wurde: Melzer (1985) berichtet über einen Fund beim Brunnsteiner See im Warscheneckgebiet (vgl. auch Hohla & al. 2009). Wie es diese Art nun an den Rand einer vielbefahrenen Bundesstraße weit im Alpenvorland geschafft hat, bleibt ein Rätsel.

***Glebionis coronaria*** *(Chrysanthemum coronarium) (Asteraceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Senftenbach, Rothenberg, ca. 0,7 km SW Stockham; ca. 520 msm; (7746/3); Schottergrube, ein Exemplar; 14. 9. 2010: MH; (Hb. LI, MH).
Wiederfund für Oberösterreich. – Die Kronenwucherblume, eine mediterrane Zier- und Kulturpflanze, ist aus Oberösterreich bisher nur durch Grims (2008) bekannt, der sie im Jahr 1983 in einem frisch angelegten Rasen in Taufkirchen an der Pram gefunden hatte. Bereits im darauffolgenden Jahr waren diese Pflanzen wieder verschwunden. Auch das Vorkommen in der Schottergrube von Senftenbach war unbeständig, denn der Schotterabbau ist dort zu Ende und die Grube wird wieder verfüllt. Eine Reihe anderer dort verwilderter Zierpflanzen (*Antirrhinum majus*, *Borago officinalis*, *Calendula officinalis*, *Helianthus tuberosus* s. lat., *Miscanthus sacchariflorus* u. a.) weisen darauf hin, dass *G. coronaria* ebenfalls aus Gärten stammen dürfte und mit Gartenerde verschleppt wurde.

***Glebionis segetum*** *(Chrysanthemum segetum) (Asteraceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Mörschwang, Gurtenbachmündung; ca. 315 msm; (7646/3); in Begrünungsansaat, einige Exemplare; 22. 7. 2010: MH; (Hb. LI, MH); — ibid., 22. 8. 2010: Manfred A. Fischer; (Hb. M. A. F.).
Neu für das Innviertel. – Vor nicht ganz zwei Jahren wurden der Mündungsbereich des Gurtenbaches und das dortige Innufer neu gestaltet und wieder der Flussdynamik dieser beiden Fließgewässer übergeben. Landseitig schüttete man einen sanft erhöhten Damm auf, auf dem anschließend Begrünungssaatgut ausgebracht wurde. Neben den üblichen Gräserarten *Festuca brevipila* und *Festuca rubra subsp. rubra* tauchten an verschiedenen Stellen auch Exemplare der Gewöhnlichen Saat-Wucherblume auf, die jedoch nicht

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



von Dauer sein werden. Aus Oberösterreich existiert neben einigen historischen Funden (vgl. Hohla & al. 2009) nur ein Nachweis aus jüngerer Zeit und zwar von Kubát (1996) aus Hanging (Gemeinde St. Agatha), knapp außerhalb des Innviertels.

***Lobelia siphilitica*** *(Campanulaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, St. Peter am Hart, 0,5 km SE Luisenhöhe, Gärtnereigelände; ca. 375 msm; (7744/4); in der Wiese, ein Exemplar; 8. 10. 2010: MH; det. Christian H. Kreß; (Hb. LI, MH).
Neu für Oberösterreich. – Die Blaue Kardinalslobelie ist eine Art der nordamerikanischen Sümpfe, Wälder, See- und Flussufer, die in Europa als Zierpflanze kultiviert wird (Jäger & al. 2008). In Österreich wurde diese Art nach Walter & al. (2002) erst einmal verwildert angetroffen, und zwar in Innsbruck. Ein Fund liegt auch aus Niederbayern vor, wo diese Art von R. Boesmiller auf einer Kiesbank der Isar oberhalb von Landshut beobachtet wurde (Zahlheimer 2004).

***Lolium multiflorum* × *L. perenne*** *(L. ×boucheanum, L. ×hybridum) (Poaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Wernstein am Inn, Zwickledt, Wiese W des Kubin-Hauses; ca. 440 msm; (7446/4); Futterwiese; häufig; 19. 9. 2010: MH; (Hb. LI, MH). — Innviertel, Burgkirchen, Brand; ca. 420 msm; (7844/2); Futterwiese; häufig; 18. 8. 2010: *Rubus*-„Konzil“: obs. Lenz Meierott.

Die züchterisch bearbeitete Hybride (z. B. „Oldenburger Weidelgras“ oder „short-rotation-rye-grass“) dürfte auch in Österreich bereits weit verbreitet in Wirtschaftswiesen vorkommen, wo sie jedoch meist übersehen wird. Zu erkennen ist sie vor allem durch Ährchen mit kurzen, unterschiedlich langen Grannen, wobei einige Deckspelzen auch unbegrannt sein können. Von *Lolium perenne* ist das Bastard-Raygras leichter zu unterscheiden als von *L. multiflorum*. Weitere diagnostische Merkmale werden von Bohner & Krautzer (2008) angeführt. Im Gegensatz zu vielen anderen Gräserhybriden ist das Bastard-Raygras zu etwa 70 Prozent fertil, die Antheren öffnen sich normal und enthalten einen großen Anteil an funktionstüchtigem Pollen (Rich & Jermy 1998). Da sich *L. ×boucheanum* auch wieder mit den Eltern rückkreuzen kann, gibt es entsprechende Übergänge (Cope & Gray 2009).

Bereits vor über hundert Jahren wurden gezielt Hybridisierungen zwischen den beiden Elternarten durchgeführt. Ziel war es, die Weideverträglichkeit, Bestockungsfähigkeit und Ausdauer des *Lolium perenne* mit dem hohen Trockenmasseertrag des *Lolium multiflorum* zu kombinieren. Bei dieser Hybride handelt es sich um eine annuelle oder kurze Zeit ausdauernde Pflanze, die wegen ihrer Schnittverträglichkeit in Futterwiesen, aber auch zur Gründüngung angebaut wird (Lenuweit & Gharadjedaghi 2002). Klapp & Opitz von Boberfeld (1990) schreiben von neun züchterischen Sorten („Kreuzungsgemisch“) von *L. ×boucheanum* und empfehlen diese vor allem für den Ackerfutterbau.

Im Innviertel und auch in anderen ähnlich milden Lagen Österreichs wird das Bastard-Raygras seit vielen Jahren auch im Dauergrünland angesät. Der Anteil des Bastard-

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



Raygrases in den Wiesenmischungen wurde inzwischen allerdings aus mehreren Gründen wieder reduziert. Diese Hybride benötigt hohe Stickstoffgaben. Bei nachlassendem Nährstoffangebot und zu späten Mähterminen nimmt die Ertragsleistung rapide ab. Bei entsprechender Düngung verhält sie sich sehr dominant und verdrängt auf Grund ihrer Konkurrenzkraft alle anderen Gräser. Nach strengen, schneereichen Wintern kommt es jedoch wegen ihrer relativ geringen Winterhärte zur sogenannten „Auswinterung". Es bleiben Lücken in den Wiesen, die dann durch unerwünschte Gräser oder Kräuter (z. B. *Poa pratensis*, *Taraxacum officinale* agg., *Ranunculus repens* u. a.) eingenommen werden. Im Laufe der Zeit nehmen diese dann überhand (mündl. Mitt. von Josef Dieplinger). Bei einem Zuviel an *L.* ×*boucheanum* wird der Landwirt gezwungen, sich an den Wachstumsrhythmus dieser Pflanze anzupassen, intensiv zu düngen und zeitgerecht zu nutzen. In krassen Fällen wird sogar der Einsatz von Glyphosaten (Roundup) und eine Nachsaat empfohlen (Galler 2004).

Das derzeit empfohlene Saatgut für mindestens viermähdige Wechselwiesen für milde und mittlere Lagen enthält ca. fünf Prozent an Bastard-Raygras. Wechselwiesen sind angesäte Wiesen in der Fruchtfolge des Ackers, die sechs bis zehn Jahre als Wiese genutzt werden. Einsömmrige Klee-Gras-Mischungen und Feldfutter-Intensivmischungen enthalten sogar etwa zwanzig Prozent von *L.* ×*boucheanum* (Anonymus 2010). Feldfutter wird im Innviertel vor allem von Rinderbetrieben angebaut und eignet sich besonders für Silierung. In der Fruchtfolge wird Feldfutter meist nach Getreide (z. B. Wintergerste) angebaut und ein bis zwei Jahre genutzt. Es folgen meistens wieder Getreide (Weizen) oder Mais. Die Ertragsleistung des Feldfutterbaus erreicht ähnliche Werte wie jene des Mais, allerdings sind diese Flächen vier- bis sechsmal im Jahr zu schneiden, Mais nur einmal (mündl. Mitt. von Josef Dieplinger).

Aus den zuvor genannten Gründen gestaltet sich die Angabe des Status bei Kartierungen problematisch. Der Großteil der heute in den Vielschnittwiesen vorkommenden Gräser ist angesät, müsste daher grundsätzlich in den Kartierungslisten als „kultiviert" angeführt werden. Manche Arten verhalten sich bedingt durch das Mähregime, Sukzession, Düngung, Herbizideinsatz oder auf Grund der Lebensform unbeständig, andere schaffen es, sich in den Wiesen zu etablieren. Der anthropogene Einfluss ist aber allgegenwärtig. Offensichtlich kommt es auch rasch zu Verschleppungen, wie rezente Vorkommen des erst in letzter Zeit gerne angesäten grannenlosen Glatthafers an Straßenrändern und Ruderalstellen des Innviertels zeigen (Hohla 2009 und Hohla, unveröff.). Dies erschwert die Statusfeststellung zusätzlich.

In den verschiedenen Floren bzw. Bestimmungsbüchern wird diese Hybridsippe entweder gar nicht angeführt (z. B. Conert 2000, Lauber & Wagner 2007, Seybold 2009) oder ohne genauere Angaben zu deren Verbreitung (z. B. Oberdorfer 2001, Jäger & Werner 2005, Fischer & al. 2008).

Meierott (2008) berichtet in seiner „Flora der Haßberge und des Grabfeldes" von einer Zunahme und Tendenz zur Einbürgerung von *L.* ×*boucheanum*, was sich auch in der von ihm veröffentlichten Verbreitungskarte zeigt. Scheuerer & Ahlmer (2003) führen das Bastard-Raygras in der Liste der Unbeständigen für sieben der acht

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



Regionen Bayerns an. Janchen (1960, unter *L. hybridum*) meinte: „in Österreich noch nicht beobachtet", was sich aber noch auf Vorkommen der natürlichen Hybride bezogen haben dürfte. In der Liste der österreichischen Neophyten (Walter & al. 2002) und im Oberösterreich-Katalog (Hohla & al. 2009) wird das Bastard-Raygras nicht angegeben. Fischer & al. (2008) berichten von einer zunehmend häufigen Kultivierung im Grünland. Nach Bohner & Krautzer (2008) würde das Bastard-Raygras in allen österreichischen Bundesländern von der collinen bis zur montanen Stufe angebaut werden, außerdem verwildere es nicht selten. Es sei auch in einigen im Landschaftsbau verwendeten Saatgutmischungen enthalten, weswegen *L.* ×*boucheanum* heute auch an Straßenböschungen und Wegrändern zu finden wäre. Es ist also in der Flora von Österreich von einer wesentlich größeren Präsenz des Bastard-Raygrases auszugehen, als sich dies derzeit noch in den Kartierungslisten widerspiegelt.

***Malva verticillata*** *(Malvaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Burgkirchen, 0,2 km N Unterhartberg; ca. 390 msm; (7744/3); Sojafeld, zwei Exemplare; 8. 9. 2010: MH; (Hb. LI, MH). — Mühlviertel, Windhaag bei Freistadt, Paßberger Felder, NNE von Edthiasl; ca. 770 msm; (7453/1); SSE-exponierter Kartoffelacker, etwa ein Dutzend große Exemplare; 2. 9. 2010: Gerhard Kleesadl (Hb. Kleesadl).
Neu für das Innviertel. – Von diesem unbeständigen Neophyten existierten aus Oberösterreich bisher lediglich einige historische Angaben (vgl. Hohla & al. 2009). In Österreich wurde diese Art bereits in allen Bundesländern mit Ausnahme von Kärnten und Salzburg festgestellt (Fischer & al. 2008). Eine Einschleppung durch Saatgut ist anzunehmen.

***Muhlenbergia mexicana*** *(Poaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Burgkirchen, Gärtnerei Weber; ca. 395 msm; (7844/2); im hinteren Teil der Gärtnerei, auf Wegen und in den Glashäusern, zerstreut; 11. 10. 2010: MH; (Hb. LI, MH, WU).
**Neu für Oberösterreich. –** Auch wenn es der Name vermuten lässt, kommt der Mexiko-Tropfensame in Mexiko nicht vor (Barkworth & al. 2003). Dieses aus Kanada und den USA stammende Süßgras wurde 2008 zum ersten und bisher einzigen Mal in Österreich festgestellt. Peter Pilsl fand *M. mexicana* im Land Salzburg auf einer ruderalen Fläche in Wals-Siezenheim (Stöhr & al. 2009). Auf Grund verschiedener Berichte über invasive Vorkommen in Staudengärtnereien in Süddeutschland (z. B. Hetzel 2006, Rücker 2006, Meierott 2008) hielt ich bereits seit einiger Zeit gezielt Ausschau in entsprechenden Innviertler Betrieben. Nach Meierott (2008) wird *Muhlenbergia* in Deutschland seit etwa 10–15 Jahren als Ziergras im Handel angeboten. Auf Grund von Funden verwilderter Pflanzen in Gärtnereien, auf Gartenland, Schüttungen und in Deponien im Raum Bamberg und im Grabfeld vermutet Meierott bereits Einbürgerungstendenzen.

*Muhlenbergia mexicana* ist am ehesten mit *Agrostis*-Arten zu verwechseln; die Ährchen sind ähnlich, jedoch ist die Rispe dicht zusammengezogen und meist über-

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

**Abb. 3:** *Muhlenbergia mexicana* in einer Gärtnerei in Burgkirchen (Innviertel). Diese Art ist am ehesten mit verschiedenen *Agrostis*-Arten zu verwechseln, sie unterscheidet sich durch die dicht zusammengezogenen, überhängenden Rispen und die auffällig kräftigen Rhizome. — **Fig. 3:** *Muhlenbergia mexicana* in a market garden in Burgkirchen (Innviertel). This species is similar to *Agrostis* spp. but differs by densely contracted, drooping panicles and robust rhizomes.

hängend (Abb. 3). Das unauffällige Erscheinungsbild dieser Gräserart lässt vermuten, dass *Muhlenbergia mexicana* auch in Österreich bereits an verschiedenen Orten unerkannt vorkommen könnte. Das Vorkommen in der Gärtnerei in Burgkirchen beruht mit ziemlicher Sicherheit auf Einschleppung durch Handelsware. Diese Vermutung wird unterstützt durch die Anwesenheit der Begleitart *Euphorbia prostrata*, die in dieser Gärtnerei nur dort zu finden ist, wo auch *Muhlenbergia* wächst. *Euphorbia maculata* kommt hingegen auf dem gesamten Gelände reichlich vor.

***Nepeta grandiflora*** *(Lamiaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Reichersberg, Kammer, 0,3 km E Innkreisautobahn (A 8); ca. 360 msm; (7646/4); Ackerrand, einige Exemplare; 11. 6. 2009: MH; confirm. Christian H. Kreß; (Hb. LI, MH).
Neu für Österreich. – Bei den Pflanzen in Reichersberg handelt es sich um unbeständige Verwilderungen der Sorte „Dawn to Dusk“ aus einer nahen, bepflanzten Verkehrsinsel. Aus Bayern liegen Angaben von Verwilderungen dieser Art aus drei Regionen vor (Scheuerer & Ahlmer 2003).

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



***Nicotiana tabacum*** *(Solanaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Andorf, Schulleredt; ca. 355 msm; (7647/2); auf einem Erdhaufen vor einem Bauernhof, ein großes Exemplar; 16. 9. 2010: MH; (Hb. LI, MH).
Neu für Oberösterreich. – Verwilderungen von *N. tabacum* wurden in Österreich bisher in Wien, der Steiermark und Kärnten nachgewiesen (Walter & al. 2002). Das spontane Vorkommen in Andorf existiert nicht mehr, denn die Fläche wurde in der Zwischenzeit planiert.

***Oenothera perennis*** *(Oe. pumila, Kneiffia pumila) (Onagraceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Burgkirchen, neben der Gärtnerei Weber; ca. 395 msm; Ruderalgelände, einige Exemplare; (7844/2); 11. 6. 2004: MH; confirm. Krzysztof Rostański; (Hb. LI, MH).
Neu für Österreich. – Bei dieser Art der *sect. Kneiffia* handelt es sich um eine sehr kleinwüchsige Nachtkerzenart aus dem östlichen Nordamerika, deren Blüten sich morgens öffnen. Vor allem diese Eigenschaft trennt die fünf bekannten Arten dieser Sektion von den übrigen Nachtkerzen (Straley 1977). Bei den in Burgkirchen beobachteten Pflanzen dürfte es sich um eine unbeständige Verwilderung aus der angrenzenden Gärtnerei gehandelt haben. Dieses Vorkommen existiert heute nicht mehr. Clement & Foster (1994) berichten über unbeständig verwilderte Gartenpflanzen dieser Art in England. In der Liste der europäischen Neophyten (DAISIE 2009) scheint *Oe. perennis* nicht auf.

***Oenothera victorini*** *(Onagraceae)*
Oberösterreich: Innviertel, St. Radegund, Werfenau; ca. 360 msm; (7842/4); am Uferweg entlang der Salzach; 31. 7. 2008: MH; det. Krzysztof Rostański; (Hb. LI, MH). — Innviertel, Moosdorf, am Nordrand der Ortschaft; ca. 470 msm; (7943/4); am Straßenrand der Ortseinfahrt; 3. 7. 2008: MH; det Krzysztof Rostański; (Hb. LI, MH).
Neu für Österreich. – Diese in Kanada und Nordamerika beheimatete Nachtkerzenart wurde in Europa bisher aus Polen, Deutschland, Tschechien, Schweiz, Belgien, Schweden und Portugal nachgewiesen (Rostański & al. 2010).

***Osteospermum ecklonis*** *(Dimorphotheca ecklonis) (Asteraceae-Calenduleae)*
Oberösterreich: Innviertel, Feldkirchen bei Mattighofen, Friedhof, neben einem Grab; ca. 510 msm; (7944/1); im Kies, ein Exemplar; 25. 7. 2010: MH; det. Christian H. Kreß; (Hb. LI, MH).
Neu für Österreich. – Unbeständige Verwilderungen dieser aus Südafrika stammenden Zierpflanze („Kapmargerite“, „Bornholmmargerite“), einer Calendulee, sind aus Italien bekannt (Celesti-Grapow & al. 2009).

***Panicum virgatum*** *(Poaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Geiersberg, 0,2 km NW Schernham; ca. 570 msm; (7847/2); frühere Ziegelgrube, jetzt Erddeponie, ein Exemplar; 7. 10. 2010: MH; (Hb. LI, MH).
Neu für Oberösterreich. – Die Ruten-Hirse („Switchgrass“) ist eine in Nord- und Zentral-

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



amerika weit verbreitete, ausdauernde Gräserart der Prärien, der lichten Wälder, Ufer und Marschen (Hitchcock 1971). Sie bildet kriechende Rhizome, wodurch sie sich von den meisten anderen Hirsen unterscheidet. In Amerika wird *P. virgatum* auch als Energiepflanze kultiviert. In unseren Gärten findet man zahlreiche Sorten der Ruten-Hirse als dekoratives Ziergras, das auch für Trockengestecke oder Blumensträuße verwendet wird.

Das Vorkommen in der früheren Ziegelgrube in Geiersberg ist mit Sicherheit durch das Deponieren von Gartenaushub entstanden. Das Verfüllen der Grube ist bereits im Gang, weshalb dieser Bestand bald verschwunden sein wird. Der bisher einzige Fund von verwilderten Pflanzen dieser Art in Österreich wurde in Seekirchen am Wallersee gemacht (Schröck & al. 2004). Über unbeständige Verwilderungen bzw. Verschleppungen in anderen Ländern berichten z. B. Scheuerer & Ahlmer (2003) sowie Meierott (2008) aus Bayern, Höck (1914) aus Ludwigshafen, Keil & Loos (2005) aus dem Ruhrgebiet, Brodtbeck & al. (1997) aus der Schweiz, Verloove (2006) aus Belgien und Ryves & al. (1996) aus England.

***Perovskia abrotanoides*** *(Lamiaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Braunau am Inn, 0,1 km E der Handelsakademie; ca. 350 msm; (7744/1); ein juveniles Exemplar aus einer Ritze des Kopfsteinpflasters der Straße wachsend, aus der bepflanzten Mitte des Kreisverkehrs verwildert; 29. 6. 2010: obs. MH.
Neu für Österreich. – Diese hoch wachsende, blau blühende Labiate wird in letzter Zeit gern in Verkehrsinseln und Rabatten gepflanzt und neigt zur Selbstaussaat. So können etwa Király & al. (2009) über Verwilderungen dieser Art in zwei Städten Ungarns berichten und Scheuerer & Ahlmer (2003) aus Bayern. Es handelte sich auch im Fall der Pflanze in Braunau um eine unbeständige Verwilderung, denn sie wurde in der Zwischenzeit bereits „weggesäubert".

***Phyllostachys nigra*** *(Poaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Braunau am Inn, Blankenbach, Schottergrube; ca. 375 msm; (7743/4); auf Erdhaufen, einige Exemplare; 8. 10. 2010: MH; det. Hildemar Scholz; (Hb. B, LI, MH).
Neu für Österreich. – In den vergangenen Jahren wurde Bambus in unseren Gärten als dekoratives Gestaltungselement immer beliebter. Der Handel bietet eine ganze Reihe verschiedener Arten an, die etwa einem Dutzend Gattungen innerhalb der Tribus *Bambuseae* angehören. Diese meist winterharten Arten stammen zum großen Teil aus China, Japan und aus dem Himalaja. Dass es auch zu Verwilderungen kommen kann, ist also nicht verwunderlich. Auf den Britischen Inseln sind Verwilderungen bereits seit längerer Zeit dokumentiert. Mancherorts handelt es sich dort sogar um inzwischen etablierte Vorkommen (Ryves & al. 1996).

Walter & al. (2002) geben „*Phyllostachys* cf. *nigra*" aus den Donau-Auen östlich von Wien an und weisen auf die Quelle Drescher & Magnes (2001) hin. Neben der Unsicherheit der Bestimmung wird auch angemerkt, dass es sich dabei um eine Ansalbung „ohne Verwilderungstendenz" handeln könnte.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



Bei der Bestimmung sollte man möglichst auf gut entwickelte Pflanzen achten. Blattgröße und -form sind am besten in der Mitte der Stängel zu ermitteln. Herbarbelege sollten aus einem Stück aus der Mitte des Stängels mit zumindest einem typischen Knoten, einem weiteren Stängelstück aus dem oberen Bereich mit typischen Verzweigungen sowie aus gut ausgebildeten Blättern bestehen. Weiters ist es ratenswert, Notizen zur Wuchshöhe, zum Habitus, zur Form der Wurzel bzw. Rhizome usw. anzufertigen. Leider trifft man gerade bei verwilderten Exemplaren meist auf junge Pflanzen, die durch Gartenabfälle bzw. das Deponieren von Gartenaushubmaterial verschleppt wurden. In diesen Fällen ist eine vorübergehende Kultivierung der Pflanze zu überlegen, um sie später dann bestimmen zu können. Da die Bambus-Arten nur in sehr langen Intervallen blühen, sind vor allem Schlüssel mit vegetativen Merkmalen zielführend (z. B. Walters & al. 1984, Ryves & al. 1996, Jäger & al. 2008).

***Physocarpus opulifolius*** *(Rosaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Pischelsdorf am Engelbach, ca. 0,7 km S Hart; ca. 490 msm; (7847/3); Waldrand, ein Strauch; 3. 8. 2007: MH; (Hb. LI, MH).
Neu für das Innviertel. – Die Literaturzitate zu den bisherigen Funden in Oberösterreich werden in Hohla & al. (2009) in den Kommentaren angeführt. Bei den Pflanzen in Pischelsdorf dürfte keine Anpflanzung vorliegen. Das Vorkommen befindet sich weit entfernt von den umliegenden Siedlungen am Waldrand neben der Straße. Die Begleitgehölze an diesem Waldsaum sind allesamt heimisch.

***Polypogon monspeliensis*** *(Poaceae)*
Salzburg: Stadt Salzburg, Mirabellplatz, nahe der Parkplatzkasse; ca. 420 msm; (8144/3); in den Pflasterfugen, eine kleine Gruppe; 29. 9. 2010: MH; (Hb. LI, MH).
Neu für das Land Salzburg. – Nach Walter & al. (2002) wurde diese mediterrane Gräserart (Abb. 4) in Österreich bisher in Wien, Steiermark, Kärnten und Vorarlberg gefunden. Hohla & al. (2009) führen *P. monspeliensis*, einer glaubwürdigen historischen Literaturangabe folgend, auch für Oberösterreich an. Es wäre zu überlegen, das Gewöhnliche Bürstengras in der nächsten Auflage der österreichischen Exkursionsflora zu berücksichtigen. Das Vorkommen in der Stadt Salzburg muss vorerst als unbeständig angesehen werden.

***Potentilla intermedia*** *(Rosaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Pischelsdorf am Engelbach, Stempfen; ca. 420 msm; (7844/3); Baumschule, einige Exemplare, eine Pflanze für spätere Bestimmung in Kultur genommen; 11. 4. 2005: MH; det. Thomas Gregor; (Hb. LI, MH).
Neu für das Innviertel. – Diese Art konnte in Oberösterreich bisher nur auf Bahnanlagen nachgewiesen werden: in Linz am Bahnhof Kleinmünchen (Baschant 1955) und auf den Gleisanlagen des Steinbruchs in Ebensee (Hohla & al. 2005). Es dürfte sich auch hier um ein unbeständiges, durch Einschleppung entstandenes Vorkommen handeln.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

**Abb. 4:** *Polypogon monspeliensis* vom Mirabellplatz in Salzburg. Diese Art erinnert am ehesten an *Setaria viridis*, allerdings ist der Blütenstand unten deutlich durchbrochen und lappig. Die Behaarung der Pflanze ist auffallend dicht und hell. — **Fig. 4:** *Polypogon monspeliensis* on Mirabell square in Salzburg city. This species is reminiscent to *Setaria viridis*, but differs by the interrupted inflorescence.

***Rudbeckia triloba*** *(Asteraceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Peterskirchen, Manhartsberg, ehemalige Schottergrube; ca. 495 msm; (7747/3); auf Erdhaufen, einige Exemplare; 4. 9. 2005: MH; det. Christian H. Kreß; (Hb. LI, MH).
Neu für Oberösterreich. – Verwilderungen dieser aus den USA stammenden Art waren nach Walter & al. (2002) sowie Fischer & al. (2008) in Österreich bisher nur aus den Bundesländern Wien, Steiermark und Kärnten bekannt.

***Schedonorus arundinaceus subsp. mediterraneus*** *(Festuca arundinacea subsp. mediterranea) (Poaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Altheim, E Gallenberg, B 148; ca. 365 msm; (7745/2); am Straßenrand, einige Horste; 19. 5. 2007: MH; det. Hildemar Scholz; (Hb. LI, MH).
Neu für Österreich. – Diese in Südeuropa heimische Gräsersippe tritt nördlich der Alpen nur verschleppt in Folge von Gräseransaaten auf. Meierott (2008) nennt einige Vorkommen an Straßenrändern, Dämmen und in Grünstreifen im Raum von Bamberg.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



Die Subspezies *mediterraneus* erkennt man vor allem an den schmäleren Blattspreiten (3–4(7) mm) sowie an den kürzeren Ährchen (8–9 mm) und Deckspelzen (5,5–6,5 mm). Meierott (2008) stellt die Merkmale der Unterarten *arundinaceus, mediterraneus, uechtritzianus* und *orientalis* in tabellarischer Form einander gegenüber.

Auffällig an den Pflanzen in Altheim waren der horstförmige Wuchs und die schmalen, großteils eingerollten Grundblätter, die habituell eher an eine mastige *Festuca rubra subsp. juncea* oder *Festuca heteromalla* erinnern als an *Schedonorus arundinaceus.* Die Grundblätter erreichen lediglich etwa ein Drittel der Länge der Halme. Die Rispenäste sind kurz, die Rispen bleiben schmal und zusammengezogen. Durch die Merkmale der Blattspreiten unterscheiden sich die Altheimer Pflanzen deutlich von der Zeichnung in Portal (1999). Auf den Formenreichtum von *Schedonorus arundinaceus subsp. mediterraneus* macht jedoch bereits Hackel (1882, unter *Festuca elatior subvar. mediterranea*) aufmerksam. Die Pflanzen an der Bundesstraße 148 wurden mit ziemlicher Sicherheit im Zuge des Neubaues der Umfahrung Altheim im Jahr 2007 angesät. Für die Ansaat sprechen die typischen Begleiter *Anthyllis vulneraria subsp. pseudovulneraria, Festuca brevipila* s. lat., *Medicago sativa* s. lat., *Onobrychis viciifolia, Sanguisorba minor subsp. balearica* und *Schedonorus arundinaceus subsp. uechtritzianus.* Ob es *S. arundinaceus subsp. mediterraneus* schafft sich einzubürgern, kann heute noch nicht gesagt werden.

***Silene conoidea*** *(Caryophyllaceae)*

Oberösterreich: Innviertel, St. Marienkirchen bei Schärding, 0,5 km N Stocket; ca. 335 msm; (7646/2); Kleefeld (*Trifolium suaveolens*), ein Exemplar; 19. 9. 2010: MH; (Hb. LI, MH).

Neu für das Innviertel. – Das aus Südosteuropa und Südwestasien stammende Großkegel-Leimkraut wird durch Saatgut eingeschleppt und wächst selten und unbeständig in Grünbrachen und Kleefeldern. Über Vorkommen dieser Art und deren Begleitflora in *Trifolium resupinatum*-Feldern im Rheinland berichtet bereits Gerstberger (1977). Nach Fischer & al. (2008) wurde *S. conoidea* in Österreich bisher in Oberösterreich, Niederösterreich, Burgenland und der Steiermark festgestellt (vgl. Melzer & Barta 1997). Der bisher einzige Fund dieser Art in Oberösterreich gelang G. Fischer während der südböhmisch-oberösterreichischen Botanikerwoche im Jahr 2001 am Rand eines Kleeackers in Großtraberg, Gemeinde Liebenau (Hohla & al. 2009).

***Spiraea hypericifolia* × *S. cana*** *(S. ×cinerea) (Rosaceae)*

Oberösterreich: Innviertel, Waldzell, N Wies; ca. 565 msm; (7846/3); Bachufer, ein Strauch; 8. 5. 2010: Geologieexkursion mit Albert und Isolde Ulbig: MH; (Hb. LI, MH).

Neu für Österreich. – Der Strauch wächst am schattigen Bachufer hinter einer Holzhütte und erweckt nicht den Eindruck, dass er dort gepflanzt worden sei. Es sieht jedoch aus, als wären an dieser Stelle vor längerer Zeit Gartenabfälle deponiert worden. Zur Bestimmung wurde der Schlüssel in Cullen & al. (1995) verwendet. In der Liste der europäischen Neophyten (DAISIE 2009) scheint dieser Zierstrauch nicht auf.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



***Tagetes tenuifolia*** *(Asteraceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Aurolzmünster, W Danner; ca. 415 m; (7746/4); Straßenrand, in der Kopfstein-Regenrinne, ein Exemplar; 12. 10. 2010: MH; (Hb. LI, MH).
Neu für Oberösterreich. – Über die bisher einzigen Verwilderungen der Schmalblättrigen Studentenblume in Österreich berichtet Melzer (1996) und zwar über zwei Funde auf steirischen Bahnhöfen (vgl. auch Walter & al. 2002). Die Pflanze am Straßenrand von Aurolzmünster dürfte durch Verschleppung dorthin gelangt sein, und war von unbeständiger Natur. In der unmittelbaren Nähe gibt es keine kultivierten Vorkommen dieser Art. Die Bestimmung dieser Pflanze erfolgte mit Hilfe des Schlüssels in Jäger & al. (2008). In der Liste der europäischen Neophyten (DAISIE 2009) wird *T. tenuifolia* nicht angeführt.

***Teucrium hyrcanicum*** *(Lamiaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Obernberg am Inn, Vormarkt Gurten, Fischteiche im Auwald des Gurtenbaches, nahe der Nonsbachmündung; ca. 330 msm; (7646/3); im Ufergebüsch, einige Pflanzen; 2. 10. 2010: MH; (Hb. LI, MH).
Neu für Österreich. – Der Hyrkanische Gamander, auch Persischer Gamander genannt, ist eine Pflanze der Wiesen und Gebüsche aus dem Talysch, Transkaukasus und Nordiran (Jäger & al. 2008). Laut Auskunft des Grundeigentümers ist diese Art vor einigen Jahren spontan aufgetaucht und breitet sich seither zusehends auf seinem Grundstück aus. Es ist zu vermuten, dass Samen vor längerer Zeit unbeabsichtigt mit anderen Zierpflanzen eingeschleppt wurden. Im Katalog der Stauden-Gärtnerei Sarastro (Reichersberg, Kress 2010) steht bei dieser Art offensichtlich zu Recht: „Sät sich aus!“ In der Liste der europäischen Neophyten (DAISIE 2009) scheint *T. hyrcanicum* noch nicht auf.

***Tradescantia andersoniana*-Hybride** *(Commelinaceae)*
Oberösterreich: Innviertel, Mettmach, Mitterdorf; ca. 330 msm; (7646/3); in einer Wiese in der Nähe eines Gartens, einige Exemplare; 5. 6. 1995: Josef A. Stempfer; det. Christian H. Kreß (Hb. LI, MH).
Neu für Oberösterreich. – Die Dreimasterblume wird regelmäßig in Gärten und Rabatten kultiviert, verwildert aber sehr selten. Laut Karte in Pilsl & al. (2008) fehlten Nachweise adventiver Vorkommen dieser Zierpflanze nur mehr in Oberösterreich. Die verwilderten Pflanzen von Mettmach entstanden ziemlich sicher durch das Deponieren von Gartenabfällen.

**Danksagung**

Ich bedanke mich sehr herzlich bei folgenden Damen und Herren: Josef Dieplinger, Obernberg am Inn (Informationen zum Anbau von *Lolium* ×*boucheanum* im Innviertel); Dr. Franz Essl, Wien (Fundmitteilungen *Amelanchier lamarckii*); Dr. Manfred A. Fischer, Wien (für mannigfaltige redaktionelle Hilfestellungen); Dr. Thomas Gregor, Schlitz, D (Bestimmung von *Potentilla intermedia*); Gerhard Kleesadl, Linz (Fundmitteilung von *Malva verticillata*); Christian H. Kreß, Ort im Innkreis (div. Bestimmungen); DI Dr. Karin Hochegger, Bad Mitterndorf (Informationen zu *Asperula taurina*); Petr Lepší, Český Krumlov, CZ

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



(Fundmitteilung von *Amelanchier lamarckii*), Prof. Dr. Lenz Meierott, Gerbrunn, D (Fundmitteilungen von *Cichorium calvum* und *Lolium ×boucheanum*); Dr. Krzysztof Rostański, Katowice, PL (Bestimmung von *Oenothera victorinii*), Univ.-Doz. Dr. Franz Speta, Linz (Informationen zu *Arum italicum*); Josef A. Stempfer, Mettmach (Fundmitteilung und Belegüberlassung der *Tradescantia andersoniana*-Hybride); Dr. Oliver Stöhr, Hallein (für Recherchen in der Neobiota-Datenbank). Besonderer Dank gebührt an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Hildemar Scholz, Berlin, D – nicht nur für die Bestimmungen von *Bromopsis riparia, Digitaria setigera, Echinochloa turneriana, Festuca apennina, Phyllostachys nigra* und *Schedonorus arundinaceus subsp. mediterraneus*, sondern auch dafür, dass er mir durch sein Wirken und seine stets hilfsbereite Art zu einem tieferen Einblick in die großartige Welt der Gräser verholfen hat.

## Zitierte Literatur

Anonymus (2010): Die Saat: Das Fachblatt für Grünland, Dauergrünland und Feldfutterbau. Ausgabe 2010/11. – Internet: www.diesaat.at (Zugriff: 31. 12. 2010).

Barkworth M. E., Capels K. M., Long S. & Piep M. B. (2003): Flora of North America north of Mexico **25**: *Magnoliophyta*: *Commelinidae* (in part): *Poaceae*, part 2. New York, Oxford: Oxford University Press.

Baschant R. (1955): Ruderalflächen und deren Pflanzen in und um Linz. – Naturk. Jahrb. Stadt Linz **1955**: 253–261.

Bochumer Botanischer Verein (2010): Bemerkenswerte Pflanzenvorkommen im Bochum-Herner Raum im Jahr 2009. – Jahrb. Bochumer Bot. Vereins **1**: 164–176.

Bohner A. & Krautzer B. (2008): Das Bastard-Raygras, *Lolium ×boucheanum (Poaceae)* in Österreich. – Neilreichia **5**: 245–252.

Boyce P. C. (1993): The genus *Arum*. – London: Royal Botanic Gardens, Kew.

Brandes D. (2009): *Geranium sibiricum* als Neophyt in Osttirol. – Florist. Rundbr. **43**: 52–64.

Brodtbeck T., Zemp M., Frei M., Kienzle U. & Knecht D. (1997): Flora von Basel und Umgebung 1980–1996. Teil 1. – Mitt. Naturf. Ges. Basel **2**: 1–543.

Celesti-Grapow L., Alessandrini A., Arrigoni P. V., Banfi E., Bovio M., Brundu G., Cagiotti M., Camarda I., Bernardo L., Conti F., Fascetti S., Galasso G., Gubellini L., La Valva V., Lucchese F., Marchiori S., Mazzola P., Peccenini S., Pretto F., Poldini L., Prosser F., Siniscalco C., Villani M. C., Viegi L., Wilhalm T. & Blasi C. (2009): The inventory of the non-native flora of Italy. – Plant Biosyst. **143/2**: 386–430.

Clement E. J. & Foster M. C. (1994): Alien plants of the British Isles. – London: Botanical Society of the British Isles.

Conert H. J. (2000): Pareys Gräserbuch. – Berlin: Parey.

Cope T. & Gray A. (2009): Grasses of the British Isles. – BSBI Handbook **13**. – Botanical Society of the British Isles.

Cullen J., Alexander J. C. M., Brady A., Brickell C. D., Green P. S., Heywood V. H., Jörgensen P.-M., Jury S. L., Knees S. G., Leslie A. C., Matthews V. A., Robson N. K. B., Walters S. M., Wijnands D. O. & Yeo P. F. (1995): The European Garden Flora **4**: *Dicotyledones* (Part 2). – Cambridge etc.: Univ. Press.

DAISIE (2009): Handbook of alien species in Europe. – Dordrecht: Springer.

Drescher A. & Magnes M. (2001): Die wildwachsenden Neophyten und Archäophyten im Nationalpark Donau-Auen – aktueller Stand und Möglichkeiten der Bekämpfung. – Unveröffentlichte Studie.

Dunkel F. G. (2010): Bemerkenswertes aus Unterfranken. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **80**: 172–174.

Fischer M. A. (2000): Die nomenklatorischen Autornamen – Brauch und Missbrauch. – Fl. Austr. Novit. **6**: 9–46.

Fischer M. A. (2001): Nachtrag zum Thema nomenklatorische Autoren. – Neilreichia **1**: 233–235.

Fischer M. A., Adler W. & Oswald K. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. – Linz: Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



Galler J. (2004): Bastard-Weidelgras: Nicht immer beliebt. – Bauernjournal West. – Internet: www.nationalparks.or.at/article/articleview/16732/1/4996 (Zugriff: 11. 1. 2011).

GEFD (2010): Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands. – Internet: www.flora-deutschlands.de (Zugriff: 30. 9. 2010).

Gerstberger P. (1977): *Silene conoidea* L. in der Begleitflora von *Trifolium resupinatum* L. im Rheinland. – Göttinger Florist. Rundbr. **10**: 91–94.

McNeill J., Barrie F. R., Burdet H. M., Demoulin V., Hawksworth D. L., Marhold K., Nicolson D. H., Prado J., Silva P. C., Skog J. E., Wiersema J. H. & Turland N. J. (Ed.) (2006): International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code): Adopted by the Seventeenth International Botanical Congress Vienna, Austria, July 2005. – Regnum Vegetabile 146. – Ruggell (FL): Gantner.

Grims F. (2008): Flora und Vegetation des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau – 40 Jahre später. – Stapfia **87.**

Hackel E. (1882): Monographia Festucarum europaeum **154**. – Kassel, Berlin: T. Fischer.

Hartl H., Kniely G., Leute G., Niklfeld H. & Perko M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Klagenfurt: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten.

Hetzel G. (2006): Die Neophyten Oberfrankens: Floristik, Standortcharakteristik, Vergesellschaftung, Verbreitung, Dynamik. – Dissertation zur Erlangung des naturwissenschaftlichen Doktorgrades der Bayerischen Julius-Maximilians-Universität Würzburg.

Hitchcock A. S. (1971): Manual of the grasses of the United States **2.** – 2nd ed. (revised by A. Chase). – New York: Dover Publications.

Höck F. (1914): Ergänzungen zu meinen Arbeiten über Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas. – Beih. Bot. Centralbl. B **32**: 71–110.

Hohla M. (2002): *Agrostis scabra* Willd. neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und Niederbayerns. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **11**: 465–505.

Hohla M. (2004): Beiträge zur Kenntnis der Flora von Bayern – besonders zur Adventivflora Niederbayerns. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **73/74**: 135–152.

Hohla M. (2006a): *Panicum riparium* – neu für Österreich – und weitere Beiträge zur Kenntnis der Adventivflora Oberösterreichs. – Neilreichia **4**: 9–44.

Hohla M. (2006b): Beiträge zur Kenntnis der Flora von Bayern II. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **76**: 169–184.

Hohla M. (2008): *Oenothera suaveolens* ein Wiederfund und *Achillea lanulosa* ein Neufund für die Flora von Österreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **18**: 89–114.

Hohla M. (2009): *Bromus pumpellianus* und *Poa bigelovii* neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **19**: 151–175.

Hohla M., Kleesadl G. & Melzer H. (2005): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **14**: 147–199.

Hohla M. Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. – Stapfia **91** (324 pp.).

Hoste I. & Mertens P. (2008): A new alien in nurseries and gardens: *Cardamine corymbosa* Hook. f. in Oldenburg (Niedersachsen). – Florist. Rundbr. **41**: 43–46.

Howell C. J. & Sawyer J. W. D. (2006): New Zealand naturalised vascular plant checklist. – Wellington: New Zealand Plant Conservation Network.

Jäger E. J., Ebel F., Hanelt P. & Müller G. K. (2008): Exkursionsflora von Deutschland **5**: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Berlin, Heidelberg: Spektrum.

Jäger E. J. & Werner K. (2005): [Rothmalers] Exkursionsflora von Deutschland **4**: Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – München: Spektrum.

Janchen E. (1960): Catalogus Florae Austriae. Heft **4**. – Wien: Springer.

Keil P. & Loos G. H. (2005): Non-established adventive plants in the western and central Ruhrgebiet. – Updated draft of a poster contribution on the 6th International Conference – Ecology and Manage-

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



ment of Alien Plant Invasions - EMAPi, 12–15 September 2001, Loughborough University, UK. – Elektronische Aufsätze der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet **5**: 1–16.

Király G., Baranyai-Nagy A., Kerekes S., Király A. & Korda M. (2009): Kiegészítések a magyar adventív-flóra ismeréthez IV. – Fl. Pannonica **7**: 3–31.

Klapp E. & Opitz von Boberfeld W. (1990): Taschenbuch der Gräser. 12., überarb. Aufl. – Berlin & Hamburg: Paul Parey.

Kowarik I. (2003): Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. – Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer.

Kress C. H. (2010): Winterharte Blütenstauden, Alpenpflanzen, Neueinführungen. Katalog 2010/2011. – Ort im Innkreis: Eigenverlag.

Kubát K. (1996): Bemerkenswerte Blütenpflanzenfunde in Oberösterreich. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs **4**: 299–301.

Landolt E. (2001): Flora der Stadt Zürich. – Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser.

Lauber K. & Wagner G. (2007): Flora Helvetica. 4., vollst. überarb. Aufl. – Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.

Lenuweit U. & Gharadjedaghi G. (2002): Biologische Basisdaten zu *Lolium perenne, Lolium multiflorum, Festuca pratensis* und *Trifolium repens*. – Berlin: Umweltbundesamt.

Meierott L. (2008): Die Flora der Haßberge und des Grabfeldes. Neue Flora von Schweinfurt **2**. – Eching: IHW.

Melzer H. (1985): Neues zur Flora von Steiermark, XXVII. – Mitt. Naturwiss. Vereines Steiermark **115**: 79–93.

Melzer H. (1996): Neues zur Flora von Steiermark, XXXV. – Mitt. Naturwiss. Vereines Steiermark **126**: 83–97.

Melzer H. & Barta T. (1997): *Anthoxanthum aristatum* Boissier, das Grannen-Ruchgras, neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, von Wien und Niederösterreich. – Linzer Biol. Beitr. **29/2**: 899–919.

Mennema J., Quené-Boterenbrood A. J. & Plate C. L. (Red.) (1985): Atlas van de Nederlandse flora **2**: Zeldzame en vrij zeldzame planten. – Utrecht: Bohn, Scheltema & Holtema.

Michael P. M. (2001): The taxonomy and distribution of *Echinochloa* species (Barnyard Grasses) in the Asian-Pacific region, with a review of pertinent biological studies. – Proceedings of the 18th Asian-Pacific Weed Science Society Conference, May 28–June 2., Beijing, China.

Niklfeld H. (1978): Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas, südlicher Teil. – Wien: Zentralstelle für Florenkartierung am Institut für Botanik an der Universität Wien.

Oberdorfer E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8., stark überarb. u. erg. Aufl. – Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer.

Pilsl P., Schröck C., Kaiser R., Gewolf S., Nowotny G. & Stöhr O. (2008): Neophytenflora der Stadt Salzburg (Österreich). – Sauteria **17**: 1–597.

Portal R. (1999): *Festuca* de France. – Vals-pres-Le-Puy: Eigenverlag.

Post A. R., Neal J. C., Krings A., Sosinski B. R. & Xiang Q. (2009): New Zealand Bittercress (*Cardamine corymbosa*; *Brassicaceae*): New to the United States. – Weed Technol. **23**: 604–607.

Pyšek P., Sádlo J. & Mandák B. (2002): Catalogue of alien plants of the Czech Republic. – Preslia **74**: 97–186.

Raabe U. (2008): (91) *Lepyrodiclis holosteoides*. – In: Fischer M. A. & Niklfeld H.: Floristische Neufunde (76–98). – Neilreichia **5**: 280–281.

Rich T. C. G. & Jermy A. C. (1998): Plant Crib 1998. – London: Botanical Society of the British Isles.

Rostański K., Rostański A., Gerold-Śmietańska, Wąsowicz P. (2010): Evening-Primroses (*Oenothera*) occurring in Europe. – Katowice, Krakow: W. Szafer Institute of Botany.

Rücker K.-H. (2006): Vorsicht vor *Muhlenbergia mexicana*! – Gartenpraxis **12**: 20–21.

Ryves T. B., Clement E. J. & Foster M. C. (1996): Alien Grasses of the British Isles. – London: Botanical Society of the British Isles.

Sauerwein B. (2010): *Cardamine corymbosa*. – In: Fundmeldungen. Neufunde, Bestätigungen, Verluste. – Bot. Naturschutz Hessen **23**: 129– 30.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at



Scheuerer M. & Ahlmer W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe Heft **165**, Beiträge zum Artenschutz 24.

Schmid-Hollinger R. (2007): *Bromopsis riparia* in der Schweiz. – Bot. Helv. **117**: 198–201.

Schröck C., Stöhr O., Gewolf S., Eichberger C., Nowotny C., Mayr A. & Pilsl P. (2004): Beiträge zur Adventivflora von Salzburg I. – Sauteria **13**: 221–338.

Seybold S. (2009): Flora von Deutschland und angrenzender Länder. 94., unveränd. Aufl. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer.

Stace C. (2010): New Flora of the British Isles. 3rd ed. – Cambridge: Cambridge University Press.

Stöhr O., Pilsl P., Essl F., Wittmann H. & Hohla M. (2009): Beiträge zur Flora von Österreich, III. – Linzer Biol. Beitr. **41**(2): 1677–1755.

Straley G. B. (1977): Systematics of *Oenothera* sect. *Kneiffia (Onagraceae)*. – Ann. Missouri Bot. Gard. **64**: 381–424.

Veldkamp J. F. (1973): A revision of *Digitaria* Haller (*Gramineae*) in Malesia. – Blumea **21**: 1–80.

Verloove F. (2006): Catalogue of Neophytes in Belgium (1800–2005). – Scripta Bot. Belg. **39**. – Meise: National Botanic Garden.

Walter J., Essl F., Niklfeld H. & Fischer M. A. (2002): Gefäßpflanzen. – In: Essl F. & Rabitsch W.: Neobiota in Österreich: pp. 46–173. – Wien: Umweltbundesamt.

Walters S. M., Brady A., Brickell C. D., Cullen J., Green P. S., Lewis J., Matthews V. A., Webb D. A., Yeo P. F. & Alexander J. C. M. (1984): The European Garden Flora **2**: *Monocotyledones* (Part 2). – Cambridge, New York, Port Melbourne, Madrid, Cape Town: Cambridge Univ. Press.

Webster R. D. (1987): The Australian *Paniceae (Poaceae)*. – Berlin, Stuttgart: J. Cramer.

Wester L. (1992): Origin and distribution of adventive alien flowering plants in Hawai'i. – In Stone C. P., Smith C. W. & Tunison J. T. (Ed.): Alien plant invasions in native ecosystems of Hawai'i: management and research: pp. 99–154. – UH Coop. National Park. Resource Study Unit. – Honolulu: UH Press.

Wörz A. (1996): *Rubiaceae*. – In Seybold S., Philippi G. & Wörz A. (Ed.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs **5**: 510–514. – Stuttgart: E. Ulmer.

Wu Z. Y., Raven P. H. & Hong D. Y. (Ed.) (2006): Flora of China **22** *(Poaceae)*. – Beijing: Science Press; St. Louis: Missouri Botanical Garden Press. – Internet: http://www.efloras.org (Zugriff: 16. 10. 2010).

Zahlheimer W. (2004): Liste unbeständiger bzw. nicht oder noch nicht etablierter Farn- und Blütenpflanzen in Niederbayern. – Internet: http://flora-niederbayern.de/unbestaendige_liste.html (Zugriff: 11. 10. 2010).

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neilreichia - Zeitschrift für Pflanzensystematik und Floristik Österreichs

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Hohla Michael

Artikel/Article: Cardamine corymbosa (Brassicaceae) und Bromopsis (Bromus) riparia (Poaceae) - neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Adventivflora von Oberösterreich, Niederösterreich und Salzburg 55-79